

# ประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการดูสมเหะ ทางท่อทางเดินหายใจเทียม โดยใช้สถานการณ์จำลอง ต่อความรู้ ทักษะ และความมั่นใจในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

นพวรรณ บุญบำรุง, วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์)\*

ศุทธิจิต ภูมิวัฒน์, พย.ม.\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียว  
วัดก่อน-หลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการดู  
สมเหะทางท่อทางเดินหายใจเทียม โดยใช้สถานการณ์จำลอง ต่อความรู้ ทักษะ และความมั่นใจ  
ในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ซึ่งใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ  
เจาะจง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการ  
พยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ปีการศึกษา 2552 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย จำนวน 152 คน  
ซึ่งคงเหลือจำนวน 71 คนที่มีข้อมูลก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมครบถ้วน เครื่องมือที่ใช้เก็บ  
รวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ แบบประเมินทักษะ และ  
แบบสอบถามความมั่นใจ วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอโดยใช้สถิติ ร้อยละ และ Paired t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และความมั่นใจ ภายหลัง  
การเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า  
โปรแกรมการฝึกทักษะการดูสมเหะทางท่อทางเดินหายใจเทียม โดยใช้สถานการณ์จำลอง ทำให้  
นักศึกษารับรู้ว่าตนเองสามารถปฏิบัติการดังกล่าวได้อย่างถูกต้อง และมีความมั่นใจมากขึ้น  
ในการนำไปปฏิบัติงานจริงบนหอผู้ป่วย ดังนั้น จึงควรมีการจัดสถานการณ์จำลองให้นักศึกษาได้มี  
โอกาสฝึกทักษะการดูสมเหะบ่อยครั้ง จนเกิดความมั่นใจก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงาน

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการฝึกทักษะ, การดูสมเหะ, นักศึกษาพยาบาล

\*อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

# The effects of the suctioning practice program by using a simulation situation on the knowledge, skill and confidence among third year nursing students at The Thai Red Cross College of Nursing

Noppawan Boonbumrong, RN., M.Sc\*

Suttichit Phumivadhana, M.N.S.\*

## Abstract

*The quasi-experimental research used a pre-post test design. The objective of this study was to examine the effectiveness of the suctioning practice program by using a simulation situation on the knowledge, skill and confidence of third year nursing students at the Thai Red Cross College of Nursing. In purposive sampling, the samples comprised 152 nursing students who enrolled in the Adult and Geriatric Practicum 1 for the academic year 2009. After the program, the sample comprised 71 nursing students who completed the pre-post test data. The data collection was accomplished by using the observation of skill assessment form and questionnaires, which included demographic data, knowledge and confidence. The data were analyzed and presented by using percentage and paired t-test.*

*The results found that the mean scores of the knowledge, skill, and confidence in the samples after completing the program were significantly higher than before attending the program. ( $p < .001$ ). This study showed that the suctioning practice program enable the sample to perceive their ability to perform suctioning practice with more confidence. The findings suggest that students should have the opportunities to practice suctioning using simulation methods several times until they gain more confidence before practicing on a ward.*

**Keywords:** the suctioning practice program, suctioning, nursing student

\*Instructor, Department of Adult and Aging Nursing, The Thai Red Cross College of Nursing

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการเรียนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จำเป็นที่จะต้องศึกษาทั้งรายวิชาในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เนื่องจากกิจกรรมทางการพยาบาลนั้น จำเป็นต้องอาศัยทั้งความรู้และทักษะในการปฏิบัติ ซึ่งการที่จะเกิดทักษะและความเชี่ยวชาญได้นั้น จำเป็นต้องได้รับการฝึกฝน ดังนั้นนักศึกษาพยาบาลที่ขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาล จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมความรู้ และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลให้พร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานที่ทำให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมั่นใจมากขึ้น จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การจัดโปรแกรมฝึกทักษะทางการพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย การทบทวนความรู้ สาทิต และการทดลองปฏิบัติซ้ำๆ หลายครั้ง จะทำให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจ และมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยบนหอผู้ป่วยมากขึ้น<sup>(1)</sup> และงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่านักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่ มีความวิตกกังวล และมีความเครียดสูงในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย<sup>(2-4)</sup> ทั้งนี้ความเครียดในระดับต่ำจะกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ แต่ความเครียดในระดับสูงจะส่งผลให้การเรียนรู้ลดลง และส่งผลกระทบต่อความมั่นใจและความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล รวมถึงอาจส่งผลต่อความสุขสบายและความปลอดภัยของผู้ป่วย<sup>(5)</sup>

สำหรับการฝึกปฏิบัติของรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ในแต่ละปีที่ผ่านมา การปฏิบัติการพยาบาลที่นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติบ่อยครั้ง ได้แก่ การดูแลห่มหะเนื่องจากผู้ป่วยหลายรายจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจและ

ให้การพยาบาลด้วยการดูแลห่มหะ เพื่อส่งเสริมการระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการดูแลห่มหะจากผู้ที่มีความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติการดูแลห่มหะ เนื่องจากการดูแลห่มหะที่ไม่ถูกต้อง อาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย เช่น เกิดภาวะพร่องออกซิเจนจากการใช้เวลาดูแลห่มหะที่นานเกินไป การระคายเคืองหรือความผิดปกติของเยื่อจากการดูแลห่มหะ ภาวะหัวใจเต้นช้า ภาวะปอดแฟบ หลอดลมอักเสบหรือปอดอักเสบจากปณเปื้อนเชื้อ<sup>(6)</sup> ในปีที่ผ่านมา คณะผู้สอนได้จัดกิจกรรมเสริมทักษะทางการพยาบาล ซึ่งหนึ่งในกิจกรรมนั้นคือการฝึกปฏิบัติการดูแลห่มหะทางท่อนทางเดินหายใจเทียมด้วยตนเอง โดยนักศึกษาส่วนใหญ่มีโอกาสดลองปฏิบัติเพียง 1-2 ครั้ง ส่งผลให้นักศึกษาไม่มีความมั่นใจเท่าที่ควรในการปฏิบัติจริงบนหอผู้ป่วย

วิธีการเรียนเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ประกอบด้วย การถ่ายทอดการเรียนรู้ การฝึกการเรียนรู้ที่มีการทบทวนและฝึกฝนเป็นระยะ การได้รับข้อมูลผลการเรียน และการให้ส่งเสริมแรงเพื่อให้พฤติกรรมการเรียนรู้นั้นคงอยู่หรือเพิ่มขึ้น<sup>(7)</sup> การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นทางคณะผู้สอนจึงได้จัดสถานการณ์จำลองเพื่อให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการดูแลห่มหะ อาจารย์ผู้สอนทบทวนความรู้และสาธิตวิธีการดูแลห่มหะ โดยปรับวิธีการฝึกปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลเกิดทักษะในการปฏิบัติการดูแลห่มหะและความพร้อมที่จะปฏิบัติงานกับผู้ป่วยในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา

ประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการดูด  
เสมหะทางท่อทางเดินหายใจเทียม โดยใช้  
สถานการณ์จำลอง ต่อความรู้ ทักษะ และความ  
มั่นใจ ในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัย  
พยาบาลสภากาชาดไทย

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึก  
ทักษะการดูดเสมหะทางท่อทางเดินหายใจเทียม  
โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้ ทักษะ และ  
ความมั่นใจในการปฏิบัติการดูดเสมหะของนักศึกษา  
พยาบาลชั้นปีที่ 3

## สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกทักษะ  
การดูดเสมหะทางท่อทางเดินหายใจเทียมโดยใช้  
สถานการณ์จำลอง มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูด  
เสมหะเพิ่มขึ้นภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม
2. นักศึกษาที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกทักษะ  
การดูดเสมหะทางท่อทางเดินหายใจเทียมโดยใช้  
สถานการณ์จำลอง มีคะแนนทักษะในการปฏิบัติ  
การดูดเสมหะเพิ่มขึ้นภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม
3. นักศึกษาที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกทักษะ  
การดูดเสมหะทางท่อทางเดินหายใจเทียมโดยใช้  
สถานการณ์จำลอง มีคะแนนความมั่นใจในการดูด  
เสมหะเพิ่มขึ้นภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

## วิธีดำเนินการวิจัย

**รูปแบบการวิจัย** การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย  
กึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)

แบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลังการทดลอง

**ประชากร** เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3  
ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการปฏิบัติการพยาบาล  
ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ปีการศึกษา 2552 วิทยาลัย  
พยาบาลสภากาชาดไทย จำนวน 152 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3  
ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่  
และผู้สูงอายุ 1 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา  
2552 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย จำนวน  
152 คน ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดการวิจัยคงเหลือกลุ่ม  
ตัวอย่างที่มีข้อมูลแบบสอบถามความรู้ แบบวัด  
ทักษะการดูดเสมหะแบบระบบเปิดทางท่อทางเดิน  
หายใจเทียม แบบสอบถามความมั่นใจในการดูด  
เสมหะแบบระบบเปิดทางท่อทางเดินหายใจเทียม  
ครบถ้วนทั้งก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมจำนวน  
71 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรม  
การฝึกทักษะการดูดเสมหะทางท่อทางเดินหายใจ  
เทียมโดยใช้สถานการณ์จำลองโดยในวันที่ 1 ของ  
โปรแกรม ผู้วิจัยทบทวนความรู้ และขั้นตอน  
เกี่ยวกับการดูดเสมหะ 1 ครั้ง ในห้องเรียนรวม  
รวมทั้งให้คู่มือการปฏิบัติการดูดเสมหะด้วยตนเอง  
แก่กลุ่มตัวอย่างวันที่ 2 ถึง 4 กลุ่มตัวอย่างดูสื่อ  
การเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนเริ่ม  
ทบทวนการปฏิบัติการดูดเสมหะ โดยปฏิบัติตาม  
คู่มือการปฏิบัติการดูดเสมหะด้วยตนเองที่หัดพัก  
อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึก วัน  
และเวลาที่ปฏิบัติ วันที่ 5 กลุ่มตัวอย่างทบทวน  
การปฏิบัติการดูดเสมหะ โดยปฏิบัติตามคู่มือการ

ปฏิบัติการดูแลตนเอง จากนั้นฝึกปฏิบัติ โดยไม่ดูคู่มือแต่มีเพื่อนช่วยยืนยันขั้นตอนการปฏิบัติ ที่หอพัก อย่างน้อย 1 ครั้ง และในวันที่ 6 ซึ่งเป็น วันสุดท้ายของโปรแกรมให้นักศึกษาฝึกการดูแล เองในสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการ พยาบาลโดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ และ ให้ข้อมูลย้อนกลับภายหลังการฝึก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ส่วนและแบบประเมิน 1 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป/ข้อมูล ด้านคุณลักษณะประชากรประกอบด้วย เพศ อายุ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลแบบระบบเปิดทางต่อทางเดินหายใจเทียม สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 16 ข้อ แบบมีตัวเลือก (Multiple choices) 4 ตัวเลือก ให้เลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องคำตอบเดียว เลือกตอบข้อถูก =1 คะแนน เลือกตอบข้อผิด = 0 คะแนน ผลรวมของคะแนนที่เป็นไปได้คือ 0-16 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินทักษะการดูแลแบบระบบเปิดทางต่อทางเดินหายใจเทียม เป็นแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมผู้ป่วยก่อนการดูแล แบ่งเป็น 5 ขั้นตอนย่อย การปฏิบัติการดูแล ให้ถูกต้องและปลอดภัย แบ่งเป็น 15 ขั้นตอนย่อย และการประเมินผลภายหลังการดูแล แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนย่อย มีเกณฑ์การให้คะแนนการปฏิบัติ ดังนี้ ปฏิบัติ = 1 คะแนนและไม่ปฏิบัติ = 0 คะแนน ผลรวมของคะแนนที่เป็นไปได้คือ 0-24 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความมั่นใจในการดูแลแบบระบบเปิดทางต่อทางเดินหายใจเทียม สร้างโดยผู้วิจัยมีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า (Likert scale) 5 ระดับ ในการให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม คือ มั่นใจมากที่สุด = 5 คะแนน มั่นใจมาก = 4 คะแนน มั่นใจปานกลาง = 3 คะแนน มั่นใจน้อย = 2 คะแนน มั่นใจน้อยที่สุด = 1 คะแนน ผลรวมของคะแนนที่เป็นไปได้คือ 10-50 คะแนน

### การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเที่ยงของเนื้อหา (Reliability)

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก จากสถาบันการศึกษาพยาบาล จำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 จำนวน 30 คน ได้ผลดังนี้

- แบบวัดความรู้ในการดูแลแบบระบบเปิดทางต่อทางเดินหายใจเทียม ค่าความเชื่อมั่นของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) เท่ากับ 0.52

- แบบวัดทักษะการดูแลแบบระบบเปิดทางต่อทางเดินหายใจเทียม หาค่าความเที่ยงโดยใช้ผู้เก็บข้อมูล 2 คน ให้คะแนนทักษะการดูแล (Interater reliability) ได้เท่ากับ 0.92

- แบบสอบถามความมั่นใจในการดูแลแบบระบบเปิดทางต่อทางเดินหายใจเทียม ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.91

## การฝึกทักษะของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ และสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการหรือยุติการเข้าร่วมโครงการได้โดยไม่มีผลต่อการประเมินผลการเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จะใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย ได้แก่ วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการทำวิจัย วิธีการดำเนินงาน โดยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัยได้โดยละเอียด ก่อนทำการเซ็นยินยอมในแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

2. วันที่ 1 เริ่มเข้าสู่โปรแกรมการฝึกทักษะ โดยใช้สถานการณ์จำลอง โดย

- กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบวัดความรู้ในการดูแลตนเอง, แบบสอบถามความมั่นใจในการดูแลตนเองและพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้วิจัยวัดทักษะในการดูแลตนเอง โดยใช้แบบประเมินทักษะในการดูแลตนเอง (pre-test)

- ผู้วิจัยทบทวนความรู้ และขั้นตอนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง รวมทั้งให้คู่มือการปฏิบัติ การดูแลตนเองด้วยตนเองแก่กลุ่มตัวอย่าง

3. วันที่ 2 ถึง 4 กลุ่มตัวอย่างศึกษาสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนเริ่มทบทวนการปฏิบัติ การดูแลตนเอง โดยปฏิบัติตาม

คู่มือการปฏิบัติ การดูแลตนเองด้วยตนเอง อย่างน้อยวันละ 1 ครั้งพร้อมทั้งบันทึก วัน และเวลาที่ปฏิบัติ

4. วันที่ 5 กลุ่มตัวอย่างทบทวนการปฏิบัติ การดูแลตนเอง โดยปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติ การดูแลตนเอง จากนั้นฝึกปฏิบัติโดยไม่ดูคู่มือ แต่มีเพื่อนช่วยยืนยันขั้นตอนการปฏิบัติ

5. วันที่ 6 กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติ การดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้วิจัยวัดทักษะในการดูแลตนเอง โดยใช้แบบวัดทักษะในการดูแลตนเอง และ พร้อมทั้งทำแบบวัดความรู้ในการดูแลตนเอง และแบบสอบถามความมั่นใจในการดูแลตนเอง (post test)

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้

1. ข้อมูลด้านคุณลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะ และความมั่นใจของนักศึกษาที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกทักษะการดูแลตนเองทางท่อน้ำเหลืองโดยใช้สถานการณ์จำลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ Paired t-test

## ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 71 คน มีอายุระหว่าง 19-22 ปี เป็นเพศหญิงจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลระบบระบบเปิดทางช่องทางเดินหายใจเทียม เท่ากับ 12.65 คะแนน (SD = 1.22) มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.55 คะแนน (SD = 1.689) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลระบบระบบเปิดทางช่องทางเดินหายใจเทียมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

| คะแนนความรู้ในการดูแลระบบระบบเปิดทางช่องทางเดินหายใจเทียม |       |       |          |    |                |
|-----------------------------------------------------------|-------|-------|----------|----|----------------|
|                                                           | Mean  | SD    | t        | df | Sig.(2-tailed) |
| ก่อนเข้าโปรแกรม                                           | 10.55 | 1.689 | - 11.472 | 70 | .000**         |
| หลังเข้าร่วมโปรแกรม                                       | 12.65 | 1.220 |          |    |                |

\*\*  $p < .001$

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทักษะในการดูแลระบบระบบเปิดทางช่องทางเดินหายใจเทียม เท่ากับ 20.47 คะแนน (SD = 2.2) มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.08 คะแนน (SD = 3.18) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะในการดูแลระบบระบบเปิดทางช่องทางเดินหายใจเทียมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

| คะแนนทักษะในการดูแลระบบระบบเปิดทางช่องทางเดินหายใจเทียม |       |      |        |    |                |
|---------------------------------------------------------|-------|------|--------|----|----------------|
|                                                         | Mean  | SD   | t      | df | Sig.(2-tailed) |
| ก่อนเข้าโปรแกรม                                         | 16.08 | 3.18 | -9.917 | 70 | .000**         |
| หลังเข้าร่วมโปรแกรม                                     | 20.47 | 2.20 |        |    |                |

\*\*  $p < .001$

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความมั่นใจในการดูแลระบบระบบเปิดทางช่องทางเดินหายใจเทียม เท่ากับ 46.93 คะแนน (SD = 4.88) มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 40.24 คะแนน (SD = 4.94) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความมั่นใจในการดูแลตนเองแบบระบบเปิดทางทอทางเดินหายใจเทียมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

| คะแนนความมั่นใจในการดูแลตนเองแบบระบบเปิดทางทอทางเดินหายใจเทียม |       |      |        |    |                |
|----------------------------------------------------------------|-------|------|--------|----|----------------|
|                                                                | Mean  | SD   | t      | df | Sig.(2-tailed) |
| ก่อนเข้าโปรแกรม                                                | 40.24 | 4.94 | -11.39 | 70 | .000**         |
| หลังเข้าร่วมโปรแกรม                                            | 46.93 | 4.88 |        |    |                |

\*\* p< .001

### อภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และทักษะเพิ่มขึ้นภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าเป็นผลจากวิธีการเรียนที่กลุ่มตัวอย่างได้มีโอกาสทบทวน ขั้นตอนการดูแลตนเองที่ต้องผ่านสื่อการสอน จากนั้นได้ทดลองปฏิบัติด้วยตนเองภายใต้การสังเกตของผู้สอนเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษา รวมทั้งได้รับคู่มือการปฏิบัติการดูแลตนเองด้วยตนเองเพื่อนำไปฝึกปฏิบัติด้วยตนเองและมีการทบทวนและฝึกฝนเป็นระยะ นอกจากนี้ยังมีโอกาสสังเกตเพื่อนนักศึกษาในขณะที่เพื่อนทดลองปฏิบัติ และให้ผลัดเปลี่ยนกันประเมินเพื่อนตามคู่มือส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการจดจำวิธีปฏิบัติการดูแลตนเองได้ดีขึ้น ช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ และทักษะเพิ่มขึ้นภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การที่นักศึกษาพยาบาลจะพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติการดูแลตนเองได้นั้น นักศึกษาควรได้มีโอกาสฝึกการดูแลตนเองจนเกิดความมั่นใจ และได้รับการประเมินโดยผู้สอน เมื่อนักศึกษาสามารถผ่าน

การประเมิน นักศึกษาจะเกิดการรับรู้ว่าตนเองสามารถปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวได้อย่างถูกต้อง และมีความมั่นใจมากขึ้นในการนำไปปฏิบัติงานจริง บนหอผู้ป่วย สามารถนำทักษะจากประสบการณ์นั้นมาเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของตนเองต่อไป ซึ่ง Bandura<sup>(8)</sup> เชื่อว่า ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากเป็นประสบการณ์โดยตรง ความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเอง บุคคลจะเชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้

การฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งกำหนดให้นักศึกษา ทบทวนและฝึกฝนเป็นระยะเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโปรแกรมสอดคล้องกับแนวคิดของจิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์<sup>(7)</sup> ซึ่งกล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้ คือ วิธีการเรียน ซึ่งประกอบด้วย การถ่ายทอดการเรียนรู้ การฝึกการเรียนรู้ที่มีการทบทวนและฝึกฝนเป็นระยะ การได้รับข้อมูลผลการเรียนและการให้ส่งเสริมแรงเพื่อให้พฤติกรรมการเรียนรู้นั้นคงอยู่หรือเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความมั่นใจเพิ่มขึ้นภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่กลุ่มตัวอย่างได้มีโอกาสฝึกการดูแลตนเองในสถานการณ์จำลอง รวมทั้งการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการประเมินจากผู้สอนอย่างใกล้ชิดทำให้เกิดความมั่นใจในการดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า การจัดโปรแกรมฝึกทักษะทางการพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย การทบทวนความรู้ สาธิต และการทดลองปฏิบัติซ้ำๆ หลายครั้ง ทำให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจ และมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยบนหอผู้ป่วยมากขึ้น<sup>(1)</sup> การเรียนการสอนในสถานการณ์จำลองทำให้นักศึกษาสามารถที่จะนำความรู้ภาคทฤษฎีมาใช้ในการฝึกปฏิบัติ มีอิสระในการตัดสินใจภายใต้การดูแลของอาจารย์อย่างใกล้ชิด ทำให้มีทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล<sup>(9)</sup> สอดคล้องกับงานวิจัยของ มณี อาภานันท์กุลและ รุจิเรศ ธนุรักษ์<sup>(10)</sup> ซึ่งได้ศึกษาความพึงพอใจ และผลการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ที่เข้าร่วมโครงการสอนเสริมทักษะหัตถการพื้นฐานทางการพยาบาล ซึ่งส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกทักษะซ้ำนอกเวลา โดยมีการจัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ เครื่องใช้สื่อการสอน คือวิดีโอทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาเกิดความมั่นใจ ความพึงพอใจและมีความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติจริงบนหอผู้ป่วย

## ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดสถานการณ์จำลอง ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีคู่มือการปฏิบัติที่ชัดเจน ก่อนขึ้นปฏิบัติงานจริง เพื่อให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจและมีทักษะที่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน และอาจนำแนวทางปฏิบัติตามโปรแกรมไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องอื่นๆ ต่อไป

ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับทักษะการดูแลตนเองทางทอทางเดินหายใจเทียมควรมีการพัฒนาสื่อการสอน เรื่องการดูแลตนเองทางทอทางเดินหายใจเทียมในลักษณะสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) โดยมีการเพิ่มสถานการณ์ที่นักศึกษาต้องตัดสินใจเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาการตัดสินใจลงมือปฏิบัติให้เหมาะสมกับสถานการณ์

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการติดตามผลความรู้ในการดูแลตนเอง ทักษะในการดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง ผลการประเมินการฝึกปฏิบัติงานในรายวิชาภาคปฏิบัติของอาจารย์ผู้สอนหรือพยาบาลที่เลี้ยงในแหล่งฝึก และระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ภายหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานในรายวิชาภาคปฏิบัติร่วมด้วย ควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในการจัดเรียนการสอนเรื่องทักษะการดูแลตนเองทางทอทางเดินหายใจเทียมในระบบปิด (Closed system suction) หรือการจำลองสถานการณ์ที่ซับซ้อนให้นักศึกษาได้ฝึกตัดสินใจในการเลือกวิธีการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยเพิ่มขึ้น เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

1. อำไพ จารุวัชรพาณิชย์กุล, ยุภาพร ลิ้มไผ่ชิต, วราภรณ์ เลิศพูนวิไลกุล, พิกุล บุญช่วง. ผลของการพัฒนาทักษะทางการพยาบาลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน. พยาบาลสาร 2551;35:10-8.
2. ชมพูนุช พงษ์ศิริ. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล ในการฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร; 2535.
3. กัลยา งามวงษ์วาน. การศึกษาเปรียบเทียบการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มและการฝึกการผ่อนคลายด้วยตนเองที่มีต่อความวิตกกังวลในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2. [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2541.
4. Sheu S, Lin HS, Hwang SL, Yu PJ, Hu WY, Lou MF. The development and testing of a perceived stress scale for nursing students in clinical practice. Nurs Res 1997;5: 341-52.
5. Stuart GW, Sundeen SD. Principle and practice of psychiatric nursing. Saint Louis: The C.V. Mosby; 1983.
6. สิริรัตน์ เปรมประวดี. การดูแลคนไข้ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ. พยาบาลศาสตร์ 2551;26:14-24.
7. จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: วีพริ้นท์ (1991); 2556.
8. Bandura, A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman; 1997.
9. พงษ์พร สุภาวิตา, ณัฐสุรางค์ บุญจันทร์, เสาวนีย์ สุบรรณรัตน์. ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 เกี่ยวกับการเรียนการสอนในสถานการณ์จำลอง และความมั่นใจในการให้การพยาบาลพื้นฐานบนหอผู้ป่วย. พยาบาลศาสตร์ 2538;13:53-9.
10. มณี อาภานันท์กุล, รุจิเรศ ธนุรักษ์. ความพึงพอใจและผลการเรียนของนักศึกษาพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการสอนเสริมทักษะหัตถการพื้นฐานทางการพยาบาล. รามาธิบดีพยาบาลสาร 2540;3:55-68.